

MESTRADO
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**A CRISE DA DÍVIDA SOBERANA DE 2011 E A GESTÃO
DE RESULTADOS: O CASO EUROPEU**

JOÃO MANUEL ALMEIDA BARROCAS

OUTUBRO 2016

MESTRADO EM
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**A CRISE DA DÍVIDA SOBERANA DE 2011 E A GESTÃO
DE RESULTADOS: O CASO EUROPEU**

JOÃO MANUEL ALMEIDA BARROCAS

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA CRISTINA BELMIRA GAIO MARTINS DA SILVA

OUTUBRO-2016

Abstract

The 2011 sovereign debt crisis had numerous effects economically in Europe, including a generalized effect of impoverishment of economic agents, due to austerity policies. This study aims to evaluate the impact of this crisis on earnings management in Europe. Using the Jones (1991) model to measure the earnings management practices, the study focuses on 1305 listed companies in the euro area between the years 2009 and 2014. The empirical analysis reveals that the 2011 crisis had an impact on earnings management, and this impact translated into a decrease in their practices. It was also developed a linear regression intended to explore how institutional and macroeconomic variables affect the earnings management. Practice results suggest that gross domestic product per capita and total tax rates positively affect earnings management, while foreign direct investment, Central Government Debt, Lending Interest Rate and Assets Operating Profitability negatively affect th't.

Keywords: Earnings Management, Discretionary accruals, 2011 sovereign debt crisis, macroeconomic variables, institutional variables.

Resumo

A crise da dívida soberana de 2011 provocou inúmeros efeitos no plano económico na Europa, nomeadamente um efeito generalizado de empobrecimento dos agentes económicos, em virtude das políticas de austeridade. O presente estudo tem como objetivo avaliar o impacto desta crise nas práticas de Gestão de Resultados na Europa. Recorreu-se ao modelo de Jones (1991) para mensurar as práticas de Gestão de Resultados, sendo essa medida os *accruals* discricionários. O estudo incide sobre 1305 empresas cotadas com sede em países da zona euro, entre os anos de 2009 e 2014. A análise empírica permite constatar que a crise de 2011 teve impacto na Gestão de Resultados, sendo esse impacto traduzido numa diminuição das suas práticas. Foi também elaborada uma regressão linear onde se pretendeu explorar de que maneira variáveis institucionais e macroeconómicas afetam as práticas de Gestão de Resultados. Os resultados obtidos sugerem que as variáveis Produto Interno Bruto *per capita* e Fiscalidade afetam positivamente as práticas de Gestão de Resultados, enquanto Investimento Direto Estrangeiro, *Central Government Debt*, Rendibilidade Operacional do Ativo e *Lending Interest Rate* afetam negativamente as mesmas.

Palavras-chave: Gestão de Resultados, *Accruals* Discricionários, Crise da dívida soberana de 2011, variáveis macroeconómicas, variáveis institucionais.

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Cristina Gaio, por toda a disponibilidade no esclarecimento de dúvidas ao longo do desenvolvimento do trabalho e por todo o apoio demonstrado na realização do mesmo.

Em segundo agradeço ao meu irmão, pais, avós e restantes familiares pela compreensão, paciência e incentivo demonstrado.

Por fim, agradeço a todos os meus amigos e colegas por todo o apoio e ajuda que me prestaram.

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Composição da amostra por país.....	15
Tabela 2 – Modelo OLS, <i>Painel Data</i>	22
Tabela 3 – Modelo OLS 2009-2014.....	29

Anexos:

Tabela 1 – Síntese de Descrição das Variáveis	40
Tabela 2 – Estatísticas descritivas	42
Tabela 3 – Correlações do Modelo Painel Data 2009-2011	43
Tabela 4 – Correlações do Modelo <i>Painel Data</i> 2012-2014.....	44
Tabela 5 – Teste de Igualdade de Médias – Estatísticas descritivas	45
Tabela 6 – Classificações do Teste de Wilcoxon	45
Tabela 7 – Teste de Wilcoxon - Estatísticas de Teste	45
Tabela 8 – Teste de Sinal - Frequências.....	46
Tabela 9 – Teste de Sinal – Estatísticas de Teste	46
Tabela 10 – Síntese de Sinais dos Coeficientes	47

Lista de Anexos

Anexo 7.1 – Tabela Síntese de Descrição das Variáveis	40
Anexo 7.2 – Estatísticas Descritivas	42
Anexo 7.3 – Matriz de Correlações do Modelo Painel Data 2009-2011	43
Anexo 7.4 – Matriz de Correlações do Modelo Painel Data 2012-2014.....	44
Anexo 7.5 – Teste de Igualdade de Médias.....	45
Anexo 7.5.1 – Teste de Classificações Assignadas por Wilcoxon.....	45
Anexo 7.5.2 – Teste de Sinal.....	46
Anexo 7.6 – Tabela Síntese de Sinais dos Coeficientes.....	47

Índice de Figuras

Figura 1 – Long Term Interests rates	6
--	---

Abreviaturas

GR – Gestão de Resultados

PIB – Produto Interno Bruto

IDE – Investimento Direto Estrangeiro

AD – *Accruals* Discricionários

OR – Operating Revenue

Ln- Logaritmo Natural

Índice

Abstract	i
Resumo	ii
Agradecimentos	iii
Índice de Tabelas	iv
Lista de Anexos	v
Índice de Figuras	v
Abreviaturas	vi
Índice	vii
1. Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura	3
2.1.Gestão de Resultados	3
2.1.1. <i>A crise da dívida soberana de 2011 e a Gestão de Resultados.....</i>	<i>5</i>
2.2.Indicadores macroeconómicos e a Gestão de Resultados	7
2.2.1. <i>Mercado de Capitais – Lending Interest Rate.....</i>	<i>8</i>
2.2.2. <i>Competitividade</i>	<i>8</i>
2.2.3. <i>Produto Interno Bruto per capita.....</i>	<i>10</i>
2.2.4. <i>Central Government Debt</i>	<i>10</i>
2.3.Fatores Institucionais/legais e Gestão de Resultados.....	11
2.3.1. <i>Fiscalidade</i>	<i>11</i>
2.4. Variáveis de Controlo	12
2.4.1. <i>Dimensão.....</i>	<i>12</i>

2.4.2.	<i>Endividamento</i>	12
2.4.3.	<i>Operating Revenue</i>	13
2.4.4.	<i>Auditoria</i>	13
3.	Metodologia de Investigação	14
3.1.	Descrição e Caracterização das variáveis	15
3.1.1.	<i>Gestão de Resultados</i>	15
3.2.	Análise Descritiva das variáveis	17
3.3.	Matriz de Correlações	18
3.4.	Teste de Igualdade de Médias	19
3.5.	Modelo OLS – Regressão Linear.....	20
4.	Resultados Empíricos.....	22
4.1.	Modelo OLS.....	22
4.2.	Análise de Robustez.....	28
5.	Conclusões.....	32
6.	Referências Bibliográficas	35
7.	Anexos	40

1. Introdução

A prática de Gestão de Resultados (GR) é um tema recorrente na investigação em Contabilidade Financeira, em virtude de se tratar de um assunto que acarreta muita preocupação junto de todos os utilizadores da informação contabilística, uma vez que uma das características qualitativas das demonstrações financeiras é a fiabilidade. Os grupos com interesse nas organizações estão à espera que esta característica seja respeitada e que esteja presente nos relatórios e contas, sendo que as práticas de GR podem violar este pressuposto. Assim, importa perceber e aprofundar de que modo fatores externos, como é o caso da crise da dívida soberana de 2011, afetou as práticas de GR na Europa.

Este estudo pretende então dar a conhecer o possível efeito da crise de dívida soberana nas práticas de GR e ainda alargar os horizontes quanto ao conhecimento de certo tipo de variáveis, que não estando diretamente ligadas com a GR, afetam esta temática.

Foi elaborado um teste de igualdade de médias onde foram considerados dois grupos temporais, um entre 2009 e 2011, denominado período pré crise, e outro entre 2012 e 2014, denominado período durante a crise. Os resultados do teste permitiram concluir que no período durante a crise, em média, as empresas europeias fizeram menos GR. Uma razão para os resultados encontrados é a de que nos períodos de crise as empresas sofrem um controlo mais apertado por parte dos auditores, credores e *stakeholders* (Chia et al, 2007).

Como tentativa de colmatar alguma escassez de informação, acerca de como algumas variáveis de carácter institucional e outras de carácter macroeconómico afetam as práticas de GR, foi construído um modelo de regressão linear que combinou nas suas variáveis independentes o tipo de variáveis acima citadas. Os resultados obtidos sugerem

que as variáveis Produto Interno Bruto *per capita* e Fiscalidade afetam positivamente as práticas de GR, enquanto Investimento Direto Estrangeiro, *Central Govenment Debt*, Rendibilidade Operacional do Ativo e *Lending Interest Rate* afetam negativamente as mesmas.

O presente estudo está dividido em sete capítulos: sendo o segundo dedicado à revisão da literatura e apresentação das hipóteses de estudo; o terceiro à definição da metodologia de trabalho e caracterização de todas as variáveis intervenientes no mesmo; o quarto diz respeito à análise dos resultados e no quinto estão presentes as conclusões, bem como as limitações do estudo e as pistas de investigação futuras.

2. Revisão da Literatura

2.1. Gestão de Resultados

A literatura na área da Contabilidade Financeira há muito que se tem debruçado sobre estudos quanto à forma e qualidade de como as empresas apresentam os seus resultados. Muitos destes estudos têm apenas em consideração a vertente inerente à própria organização e esquecem o ambiente macroeconómico, que em muito contribui para a prática de gestão de resultados por parte das empresas (Filip & Raffounier, 2014). Segundo Lev (1989) e Almeida (2012), a qualidade dos resultados é o aspeto mais importante para os utilizadores das demonstrações financeiras, e de acordo com Almeida (2012) a gestão de resultados vem pôr em causa esta qualidade que deve ser inerente às demonstrações financeiras, para que estas possam constituir um bom material de decisão para os seus utilizadores.

Segundo Almeida (2012,7): “Um elevado grau de gestão de resultados pode indiciar um baixo valor de qualidade da informação financeira. No entanto, a existência de qualidade financeira não implica a ausência de gestão de resultados, ...”. Esta diminuição na qualidade da informação pode originar uma diminuição da confiança por parte dos stakeholders (Dechow & Schrand, 2004; Dechow et al, 1995).

Uma das principais definições de GR advém de Schipper (1989, 92), em que a GR “é uma intervenção deliberada no relato financeiro com o intuito de obter um determinado ganho ou proveito próprio”. De acordo com Filip & Raffournier (2014), a prática de GR assenta em duas motivações: as relacionadas com o mercado e as que resultam dos problemas de agência. Dentro da primeira categoria encontramos as práticas de GR associadas aos fatores externos à organização que condicionam a sua própria atuação,

como são exemplo os fatores macroeconómicos, enquanto na segunda categoria estão as práticas que decorrem dos conflitos entre agente e proprietário nas organizações.

A gestão de resultados pode ser realizada ou executada através de duas vertentes: aquela que é realizada com base nas operações reais e a que tem por base a discricionariedade de algumas rubricas, designadas na literatura como *accruals* discricionários. (Roychowdhury, 2006). De acordo com Ewert & Wagenhofer (2005), Roychowdhury (2006) e Kim & Sohn (2013), as operações baseadas nas operações reais estão relacionadas com manobras de manipulação do *timing* das próprias operações, e ainda com rubricas no âmbito da produção, vendas, investimento e financiamento. Estas atividades têm como objetivo alterar o resultado da organização com vista ao alcance de determinados objetivos.

De acordo ainda com Azevedo (2014), a gestão de resultados com base nos *accruals*, consiste em gerir os resultados tendo em conta diferentes decisões que carecem de julgamento e estimativas por parte dos gestores. Estas medidas caracterizam-se por o gestor optar por “guardar” resultados para o futuro, ou pelo contrário “pedir emprestado” ao futuro. Assim, podemos concluir que neste caso de gestão de resultados com base nos *accruals*, no longo prazo todas as diferenças que eventualmente poderão existir nestas rubricas serão corrigidas.

Esta temática da GR levanta também a questão das auditorias realizadas e da sua influência na GR. Iatridis & Dimitras (2013) argumentam que empresas auditadas por auditoras BIG4¹ têm tendência para apresentar valores de *accruals* discricionários mais baixos, o que revela que estas empresas de auditoria contribuem para um controlo mais apertado juntos dos seus clientes.

¹ BIG 4 é o termo designado às quatro principais empresas de auditoria e consultadoria a nível mundial, são elas a Deloitte, a PWC, a E&Y e a KPMG.

Nos estudos que já existem na área, a GR normalmente é medida através dos *accruals* discricionários, onde para o seu cálculo recorre-se ao modelo de Jones (1991), sendo esse o modelo que vai ser usado no presente trabalho.

2.1.1. A crise da dívida soberana de 2011 e a Gestão de Resultados

A dívida soberana de 2011, teve a sua origem em grande parte na crise financeira de 2009, em que a constante subida das taxas de juro nos períodos posteriores, levaram a que na Europa se instalasse uma crise de dívida soberana, originando que vários Estados vissem o acesso ao financiamento ser cortado por parte dos investidores. Em Novembro de 2011, o então presidente da Comissão Europeia, Durão Barroso (2011), referiu em Lisboa, as suas preocupações para com o aumento da desconfiança que se estava a instalar na Europa, e por conseguinte apelava a um compromisso de união entre todos os estados-membros da União Europeia.

“Os programas de austeridade fiscal a ser implementados por toda a Europa e a crise da dívida soberana que surgiu na Grécia em Maio do ano passado – e que em seguida se espalhou primeiro para a Irlanda e Portugal, depois para a Espanha e a Itália— têm feito abanar a economia europeia e aumentado as probabilidades de acontecer outra recessão mundial, ...”. Nações Unidas (2012). Este excerto destaca o despoletar da crise de dívida soberana na Europa.

Uma crise de dívida soberana surge quando os Estados se veem sem acesso a capital ficando privados de financiamento. Estes são obrigados, na maioria das vezes, principalmente aqueles que foram alvo de programas de assistência financeira, a adotar medidas de austeridade. Na figura 1 é visível o aumento das taxas de juro a longo prazo em alguns países da União Europeia. Austeridade, em economia, significa rigor

orçamental no controlo de gastos, é requerida quando o nível do défice público é considerado insustentável e é implementada através do corte de despesas (Ferreira, 2011).

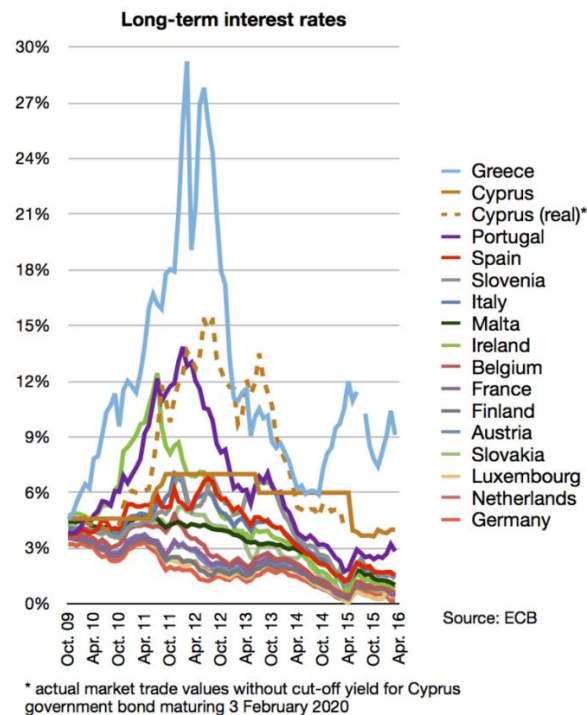


Figura 1 – Long term interests rates

Após terem solicitado programas de assistência financeira junto do Fundo Monetário Internacional, alguns países tiveram que tomar medidas de controlo e racionalização de gastos para que esses mesmos programas fossem aprovados. De uma maneira geral, estas medidas estão relacionadas com aumentos de impostos (aumento de receita pública) e cortes em salários (diminuição de despesa pública), no sentido de equilibrar o orçamento e assim reduzir o défice público. O aumento dos impostos tem um peso duplamente prejudicial para o tecido empresarial. Por um lado, as empresas são confrontadas com mais um gasto e portanto verão o seu resultado líquido diminuir, e como tal, irão ficar privadas de financiamento próprio. Por outro, o aumento de impostos e os cortes nos salários vão diminuir o poder de compra do consumo privado e como tal as empresas acabarão por registar uma quebra nas vendas como consequência da diminuição do poder de compra (Santos, 2016). Para além deste fenómeno, também as

taxas de juro do mercado sobem, como resultado do aumento da desconfiança de incumprimento dos Estados e as empresas passam a ter mais dificuldade em conseguir financiamento, e quando o fazem, será com custo superior.

Como consequência desta realidade, as empresas tendem a recorrer a operações de gestão de resultados em períodos de crise económica (Filip & Raffournier, 2014). Segundo Filip & Raffournier (2014) há duas grandes razões para as empresas praticarem mais gestão de resultados em períodos de crise. A primeira prende-se com o facto de em períodos de crise, as empresas apresentarem resultados mais baixos e como tal, usam a gestão de resultados como forma de compensarem esta baixa nos resultados, a segunda está ligada com os requisitos dos contratos de financiamento e como tal, há necessidade de ajustar os resultados para não violar determinadas cláusulas.

Persakis & Iatridis (2015) listam inúmeros estudos sobre a gestão de resultados em períodos de crise, dando particular destaque ao de Filip & Raffournier (2014), que consistiu em examinar a gestão de resultados na Europa durante a crise de 2008-2009 e no qual concluíram que a qualidade dos resultados diminuiu significativamente durante o período de crise. Assim, de acordo com esta ideia, surge a primeira hipótese do presente estudo que consiste em perceber se a gestão de resultados aumentou durante o período da crise de dívida soberana de 2011.

H1: O nível de gestão de resultados das empresas cotadas europeias é superior durante o período da crise da dívida soberana de 2011.

2.2. Indicadores macroeconómicos e Gestão de Resultados

Com vista a segmentar a amostra em vários grupos de países, com o intuito de se poderem retirar conclusões mais vastas do presente estudo, o mesmo irá ter algumas

variáveis que não são tão utilizadas na literatura, com o objetivo de enriquecer a mesma e contribuir para análises futuras.

2.2.1. *Mercado de Capitais – Lending Interest Rate*

Uma dessas variáveis será a *Lending Interest Rate*, cujo seu objetivo e propósito é classificar os países quanto à facilidade na obtenção de financiamento. Basicamente, esta variável irá medir se em países com taxas de juro mais altas, o que consequentemente torna o mercado mais rígido, as empresas terão mais dificuldades em encontrar fontes de financiamento externas. Em países onde a taxa de juro será mais alta, as empresas recorrerão a um maior nível de práticas de GR, uma vez que segundo DeFond & Jambalvo (1994) e Sweeney (1994) a GR e o endividamento estão positivamente relacionados.

Assim, a segunda hipótese de estudo terá como propósito testar se em países com *Lending Interest Rate* mais altas (mercados mais rígidos) haverá uma maior prática de gestão de resultados.

H2: Empresas em países com *Lending Interest Rate* mais altas (mercados mais rígidos) praticam mais gestão de resultados.

2.2.2. *Competitividade*

A competitividade está relacionada com a capacidade de uma certa organização se tornar atraente do ponto de vista da captação de investimento e em satisfazer, em mais que os seus concorrentes, as necessidades dos seus *stakeholders*, designada por vantagem competitiva (Porter, 1991). A gestão de resultados pode ser encarada nesta ótica, como um mecanismo para tornar as empresas mais atraentes, no sentido de as tornar mais competitivas.

Na esfera nacional de cada país existem setores de atividade, onde os níveis de competitividade são mais elevados, devido à forte concorrência do mercado. O presente estudo vai tentar avaliar se as empresas mais competitivas fazem mais gestão de resultados comparativamente com as outras menos competitivas. Recorreu-se ao rácio de rendibilidade operacional do ativo para avaliar a performance operacional das empresas.

A rendibilidade operacional de uma empresa constitui uma medida fulcral para a avaliação da performance da mesma, uma vez que esta medida quantifica quanto 1€ investido no ativo ou no capital próprio consegue gerar em resultado operacional.

Burgstahler et al (2006), Tendeloo & Vanstraelen (2008), Arnedo et al (2007), apontam para um sinal negativo desta variável, uma vez que as empresas com níveis mais baixos de rendibilidade não possuem tantos recursos para a prática de gestão de resultados (Carlson & Bathala, 1997), Azevedo (2014).

Contrariamente, Carson & Bathala (1997) afirmam que empresas com níveis mais elevados de rendibilidade podem aumentar as práticas de GR, dado que possuem uma maior margem de manobra para estas práticas.

Também no plano internacional falamos em competitividade, dado que cada vez mais os países concorrem para atrair investimento, mensurado vulgarmente pelo IDE (investimento direto estrangeiro). Importa perceber se nestes países, onde os níveis de competitividade são maiores, se faz mais gestão de resultados, uma vez que as empresas enfrentam, para além de concorrentes internos, também concorrentes externos.

Assim, o propósito do uso deste indicador é relacionar os níveis de competitividade *inter* setores de atividade e *inter* países com a GR.

H3: Empresas com níveis mais altos de competitividade estão associadas a maiores níveis de gestão de resultados.

H3.1: Empresas em setores de atividade com níveis mais altos de competitividade estão a associados a maiores níveis de gestão de resultados.

H3.2: Empresas em países com maiores níveis de competitividade (IDE mais elevados) estão a associados a maiores níveis de gestão de resultados.

2.2.3. *PIB per capita*

De acordo com Almeida (2012), o ambiente económico é importante e tem peso nas práticas de gestão de resultado. Gaio (2010) no seu estudo conclui que em países economicamente desenvolvidos, a variação da qualidade dos resultados é menor. De acordo com Almeida (2012) é esperado um sinal negativo para esta variável. Também Shen & Chih (2005) concluíram que o *PIB per capita* tem influência na gestão de resultados, pelo que no presente estudo será também tida em conta esta variável.

Assim, tem-se a quarta hipótese de estudo que, sendo suportada pela literatura, irá estudar se empresas em países com *PIB per capita* mais elevados farão menos gestão de resultados.

H4: Empresas em países com *PIB per capita* mais elevados farão menos gestão de resultados.

2.2.4. *Central Government Debt*

O objetivo principal do estudo passa por perceber se a crise da dívida soberana teve ou não impacto na gestão de resultados nos países da Europa, pelo que será interessante perceber se existe uma associação positiva entre a dívida soberana dos estados e as práticas de gestão de resultados. Como já foi dito anteriormente, em períodos de crise há uma maior tendência para a prática de gestão de resultados, sendo assim espera-se um sinal positivo para esta variável. (Filip & Raffournier, 2014).

Esta variável encontra-se mensurada em percentagem do PIB do respetivo país.

A hipótese associada a esta variável terá então como propósito perceber se existe uma associação positiva entre os países apresentarem mais *Central Government Debt* e as práticas de gestão de resultados.

H5: Empresas em países com níveis mais elevados de *Central Government Debt* farão mais gestão de resultados.

2.3. Fatores institucionais/legais e Gestão de Resultados

2.3.1. Fiscalidade

Os impostos são uma componente importante que concorre para o resultado líquido das empresas e como tal, havendo países com sistemas fiscais diferentes dentro da própria Europa, isto poderá levar a que os resultados sejam manipulados com o sentido de se minimizar a carga de imposto a pagar (Azevedo, 2014).

Dentro da fiscalidade, o ramo da gestão fiscal dedica-se precisamente à execução de medidas que minimizem a carga de imposto a pagar pelas empresas. Nos grupos empresariais é muito recorrente transferir resultados para países com carga fiscal menor para que o grupo pague o mínimo possível de imposto, é a chamada transferência de resultados, concretizada recorrendo aos preços de transferência, preços que as empresas praticam dentro do grupo económico a que pertencem, com vista à maximização do lucro (Pereira, 2011).

Na Europa encontramos países com carga fiscal mais elevada, e outros mais flexíveis, e este estudo irá medir se em países com sistemas fiscais mais rígidos se faz mais gestão de resultados com o intuito de diminuir a carga de imposto a pagar.

H6: Empresas em países com sistemas fiscais mais rígidos (taxas de imposto mais elevadas) apresentam maiores níveis de gestão de resultados.

2.4. Variáveis de Controlo

2.4.1. *Dimensão*

A variável de controlo dimensão irá ser mensurada com a *proxy* total do ativo, recorrendo ao cálculo do logaritmo natural do total do ativo, com vista a harmonizar os valores desta variável. O total do ativo mede aproximadamente a dimensão de uma empresa, uma vez que mensura a dimensão do seu património bruto. As grandes empresas cotadas estão, como é de esperar, sujeitas a maiores pressões por parte dos seus *stakeholders*, tendo assim que divulgar mais informação quando comparativamente a empresas de menor dimensão (Richardson & Waagelein, 2002). Azevedo (2014) refere que as empresas de maior dimensão encontram-se num estágio de maturação superior, isto é, a volatilidade dos seus resultados é menor e como tal podem diversificar o risco do seu negócio, não estando assim tão propensas à realização de práticas de GR (Gaio, 2010).

Também, Wang & Campbell (2012) e Watts & Zimmerman (1978) defendem que empresas de maior dimensão efetuam menos GR. Assim, espera-se que neste estudo, quanto maior for a dimensão de uma empresa, menor serão as suas práticas de GR.

2.4.2. *Endividamento*

A segunda variável de controlo do presente estudo será o endividamento. Este será mensurado através do rácio entre a dívida total e o ativo total de uma empresa. Quanto a esta variável há duas visões contrárias quanto ao impacto na GR. Por um lado empresas com níveis elevados de endividamento, apresentarão maiores práticas de GR por via de cumprirem todas as cláusulas e obrigações inerentes a um contrato de crédito, ideia corroborada por Burgstahler et al (2006) e Memiş & Çetenak (2012), ou seja, de acordo com estes autores é esperado um coeficiente positivo para esta variável.

Por outro lado, empresas com elevados níveis de endividamento poderão apresentar menores práticas de GR porque decorrente deste facto são alvo de maior escrutínio por parte de entidades externas, nomeadamente credores. Datta et al (2008) e Hope et al (2013) apontam para um coeficiente com sinal negativo para esta variável.

Assim, não é possível estabelecer um sinal esperado para esta variável.

2.4.3. *Operating Revenue*

A terceira variável de controlo do presente estudo será o *operating revenue* (OR). Esta variável está próxima do conceito de vendas, no entanto é mais abrangente e traduz de uma forma mais realista o valor dos rendimentos relacionados com a atividade operacional das empresas.

Foi utilizado o logaritmo natural do valor do OR, no sentido de harmonizar os valores da variável. É de esperar um coeficiente positivo para esta variável dado que a par do que se passa nas vendas, empresas que têm tendência para crescer e com volume de rendimentos mais elevados tendem a fazer mais GR.

2.4.4. *Auditoria*

Muitos são os estudos que analisam a ligação entre a auditoria realizadas às empresas e a qualidade da informação produzida. Concretamente, Iatridis & Dimitras (2013) afirmam que empresas auditadas pelas BIG4 apresentam valores mais baixos para *accruals* discricionários, ou seja, as empresas que são auditadas por uma das BIG4 tendem a apresentar menores níveis de gestão de resultados na sua contabilidade.

Assim, importa também perceber se esta hipótese de estudo de Iatridis & Dimitras (2013) se comprova e verifica para os países em análise, no enquadramento temporal do presente estudo, sendo assim a auditoria a quarta variável de controlo deste estudo.

3. Metodologia de Investigação

Os dados que suportam os objetivos do estudo e as hipóteses apresentadas foram retirados da base de dados *Amadeus*, uma vez que esta fornece todos os dados necessários ao cálculo da medida de gestão de resultados, os *accruals* discricionários. Estes dados foram recolhidos no mês de junho de 2016. O presente estudo vai então ter como amostra as empresas cotadas de toda a Europa, num período amostral entre 2009 e 2014.

Foram consideradas todas as empresas que apresentam valores disponíveis para os cálculos acima referidos. Eliminaram-se todas as empresas que não tinham informação disponível para determinado parâmetro e assim chegou-se ao valor de 3168 empresas, após este passo foram apenas considerados os países da zona euro, uma vez que foi nestes que a crise da dívida soberana produziu os seus efeitos. Foram ainda eliminados os dados das empresas do setor financeiro, ou seja, as pertencentes ao setor de atividade K – *Financial and Insurance Activities*, empresas com os códigos 64, 65 e 66 do NACE Rev.2² para a realização dos testes, restando assim 1305 empresas. Na tabela 1 é visível a composição das empresas por país. Dos 18 países da zona euro não existem empresas da Irlanda, Chipre e Lituânia, sendo assim a amostra final composta por 15 países da zona euro.

A amostra é composta apenas por empresas cotadas para que se possa garantir uma maior comparabilidade dos dados, como as variáveis de caracterização da amostra se destinam na sua maioria a segmentar os países e não tanto as empresas per si, optou-se por incluir no estudo apenas as empresas cotadas, uma vez que existem grandes diferenças entre empresas cotadas e não cotadas, que ao não serem consideradas neste estudo

² NACE Rev. 2 – Classificação estatística das atividades económicas na União Europeia, fonte: EuroStat

poderiam enviesar os resultados, são exemplo dessas diferenças o acesso ao capital, as condições de acesso ao mercado financeiro, os níveis de rentabilidade, entre outros.

Tabela 1 - Composição da amostra por país

País	Número de Empresas	País	Número de Empresas	País	Número de Empresas
Áustria	7	Alemanha	353	Malta	2
Bélgica	23	Grécia	137	Holanda	3
Estónia	2	Itália	172	Portugal	8
Finlândia	69	Letónia	1	Eslováquia	49
França	382	Luxemburgo	4	Espanha	93

O período amostral concentra-se entre os anos de 2009 e 2014, no sentido de se estudar três anos antes da crise e três anos durante a crise. A crise da dívida soberana despoletou no ano de 2011 na Europa, e como tal os valores para os anos de 2009, 2010 e 2011 vão analisar o período antes da crise, e os anos de 2012, 2013 e 2014 irão analisar os anos durante a crise de 2011.

As variáveis macroeconómicas que vão segmentar os países no sentido de retirar as conclusões evidenciadas nas hipóteses de estudo, *Lending Interest rate*, Competitividade inter países (IDE), PIB *per capita*, Fiscalidade (*Total Tax Rates*) e *Central Government Debt* serão mensuradas recorrendo à página da internet do Banco Mundial, sendo estas também consultadas e retiradas no mês de junho de 2016. A informação completa referente às variáveis de estudo encontra-se presente na tabela 1 dos anexos.

3.1. Descrição e Caracterização das variáveis

3.1.1. Gestão de Resultados

Como já foi dito, a GR foi mensurada através dos *accruals* discricionários. Os *accruals* discricionários são aqueles que são alvo do julgamento dos gestores e como tal mais fáceis de manipular na ótica destes. Os *accruals* discricionários são a *proxy* mais utilizada para medir a GR como se comprova com os estudos de Dechow et al (1995), Yu (2008), Azevedo (2014) e Alves (2014).

Segundo Islam et al (2011), o modelo mais frequente na literatura para mensurar os *accruals* discricionários é o modelo de Jones (1991), modelo este que permite chegar aos valores dos *accruals* discricionários e *accruals* não discricionários. Dechow et al (1995) propuseram algumas modificações ao modelo base de Jones, chegando assim ao modelo de Jones modificado.

Assim, calculou-se então o valor dos *accruals* totais para a empresa *i* no período *t* (TA_{it}) recorrendo à fórmula presente na equação 1, onde ΔAC_{it} corresponde à variação anual do ativo corrente do ano *t*, ΔPC_{it} à variação anual do passivo corrente do ano *t*, $\Delta Caixa_{it}$ à variação anual da caixa e equivalentes de caixa do ano *t*, ΔDiv_{it} à variação anual da dívida de curto prazo do ano *t*, Dep_{it} à depreciação e amortização do ano *t* e A_{t-1} ao total do ativo do ano *t-1*.

$$(1) TA_{it} = \frac{\Delta AC_{it} - \Delta PC_{it} - \Delta Caixa_{it} + \Delta Div_{it} - Dep_{it}}{A_{t-1}}$$

O valor dos *accruals* totais (TA) será a variável dependente da regressão OLS presente na equação 2. As variáveis independentes da equação 2 são, ΔOR_{it} o valor da variação do *operanting revenue* para a empresa *i* no período *t* e AFT_{it} o valor do ativo fixo tangível para a empresa *i* no período *t*. Os resíduos desta regressão são então os *accruals* discricionários (AD).

$$(2) TA_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 (\Delta OR_{it}) + \alpha_3 (AFT_{it}) + e_{it}$$

Posteriormente obteve-se o valor absoluto do valor do AD, uma vez que para o presente estudo não é relevante perceber se as empresas realizam manobras de GR para aumentar ou diminuir os seus resultados. De seguida procedeu-se ao agrupamento dos valores em dois blocos: o antes da crise de 2011, sendo este composto pelos valores dos AD para os anos de 2009, 2010 e 2011; o durante a crise de 2011, sendo o mesmo processo repetido para os anos de 2012, 2013 e 2014.

3.2. Análise Descritiva das Variáveis

Na tabela 2 dos anexos, encontram-se as estatísticas descritivas das variáveis que constam no modelo OLS.

A análise às estatísticas descritivas das variáveis em estudo permite num primeiro momento constatar que a média dos AD, diminuiu do período pré crise para o período durante a crise, cuja significância será abordada no teste de igualdade de médias.

Ao nível das variáveis macroeconómicas assiste-se a direções contrárias quanto ao seu movimento do período pré crise para o período durante a crise. A variável PIB/capita teve um aumento no seu valor médio o que denota um efeito generalizado de enriquecimento dos países. Importa realçar que o designado período pré crise não é um período dito habitual de crescimento económico uma vez que este contém os efeitos da crise financeira desencadeada em 2008/2009, o que faz com que as conclusões acerca do crescimento/decrécimo das variáveis não possa ser feito da mesma maneira que seria feito caso o período pré crise correspondesse a um período habitual de crescimento rotineiro. A variável Fiscalidade sofreu também um aumento no seu valor médio, este facto deve-se às medidas de austeridade adotadas na Europa recaírem no aumento dos impostos sobre o rendimento. O IDE na zona euro sofreu um decréscimo conforme retrata

os valores médios do presente estudo, este fenómeno deve-se ao facto de certos países em virtude do efeito da crise diminuírem o seu grau de atratividade, seja pelo aumento de impostos, seja também pelo receio dos investidores aplicarem o seu dinheiro em países com saúde financeira muito debilitada. A rentabilidade operacional sofreu um ligeiro decréscimo consequência do efeito da crise, os custos operacionais tendem a aumentar e como tal as empresas não conseguem continuar a ser tão rentáveis. A variável *Lending Interest Rate* sofreu um pequeno decréscimo consequência de o seu valor ter atingido picos muito elevados nos anos de 2008, 2009 e 2010. A variável *Central Government Debt* foi a que sofreu um maior aumento, não fosse ela traduzir a dívida dos estados, dívida essa que subiu abruptamente a partir de 2011 com a crise da dívida soberana pelo que não é de estranhar este comportamento da variável.

No que toca às variáveis de controlo, quer o ativo quer o *operating revenue* apresentam um acréscimo no seu valor médio, valores que demonstra algum crescimento económico no período durante a crise de 2011. Quanto ao rácio de solvabilidade este apresentou um decréscimo no seu valor médio.

3.3. Matriz de Correlações

As matrizes de correlações dos modelos, presentes nas tabelas 3 e 4 dos anexos, permitem estudar algumas relações entre as variáveis, que complementam a análise já realizada.

A variável PIB *per capita* apresenta uma correlação positiva com todas as outras variáveis independentes, exceto com a variável *Central Government Debt*, *Lending Interest Rate* e *Solvency Ratio*, destacando-se a variável *Total Tax Rate*, o que transmite a ideia de que quanto mais rico for um país, mais elevadas serão as suas taxas de imposto.

A correlação inversa entre as duas variáveis referidas significa que países com níveis de PIB/capita mais elevados são os que apresentam menor valor de *Central Government Debt* e menor valor também no rácio de solvabilidade. O mesmo tipo de análise pode ser feito para a variável IDE, uma vez que também apresenta correlações positivas com todas as restantes variáveis independentes exceto *Central Government Debt* e *Solvency Ratio*. A variável Rendibilidade Operacional apresenta correlações positivas com as restantes, exceto com a variável *Central Government Debt*, onde a correlação é negativa. As três variáveis de controlo também apresentam correlações positivas com a maioria das outras variáveis independentes, exceto o *Solvency Ratio* conforme referido anteriormente. A variável *Central Government Debt*, apresenta correlações negativas com as restantes, exceto com a Fiscalidade, Ativo e *Operating Revenue*. A variável *Lending Interest Rate* apresenta correlações negativas com todas as variáveis independentes, exceto com a variável IDE e com o rácio de solvabilidade. Esta análise foi realizada para o período pré crise, sendo que para o período durante a crise a análise será em tudo similar, tendo em conta os dados da tabela 4, presente nos anexos.

3.4. Teste de Igualdade de Médias

O teste estatístico de igualdade de médias, presente nas tabelas 5 a 9 dos anexos, terá como finalidade comprovar empiricamente o objetivo central do presente estudo, perceber se a GR aumentou ou diminuiu durante o período da crise da dívida soberana. Os dados acerca dos *accruals* discricionários foram agrupados em dois conjuntos, o primeiro referente ao período antes da crise e o segundo ao período durante a crise.

A igualdade de médias será testada recorrendo aos testes não paramétricos de Wilcoxon e ao teste do Sinal, que estudam a igualdade de distribuições das variáveis nos

dois períodos temporais. Nestes testes a hipótese nula consiste em defender a igualdade das distribuições enquanto ao invés a hipótese alternativa defende a diferença de distribuições no período amostral em causa.

Estes dois testes têm como finalidade perceber se a distribuição dos AD se manteve ou não igual nestes dois períodos de tempo e ajudarão a perceber se a prática de GR aumentou ou diminuiu com a crise de 2011. O valor-p dos testes não paramétricos foram de 0.009 e de 0.011 respetivamente no caso do teste do Sinal e no teste de Wilcoxon, o que comparado com o habitual nível de significância de 5%, leva a rejeitar a hipótese de que as distribuições são iguais nos dois períodos de tempo, ou seja, durante o período de crise houve uma diminuição nos níveis de GR. Estes valores-p são muito baixos o que nos permite ter um grau elevado de confiança na conclusão obtida.

Com estes resultados empíricos, a hipótese H1 não é comprovada, de facto as práticas de GR não aumentaram com a crise da dívida soberana de 2011, pelo contrário até apresentaram um decréscimo, sustentado com os dados dos testes estatísticos, dado que podemos observar, nas estatísticas descritivas do presente teste, uma média dos AD mais alta no período entre 2009 e 2011 do que no período entre 2012 e 2014. Assim podemos então concluir que no período durante a crise, em média, as empresas europeias fizeram menos GR.

3.5. Modelo OLS – Regressão Linear

O segundo objetivo do presente trabalho passa por estudar alguns fatores/variáveis que afetam a GR, variáveis essas que vão desde um plano mais macroeconómico e institucional até a dados particulares de cada empresa. Recorreu-se então a uma regressão OLS, para tentar perceber a relação que existe entre a variável que se pretende explicar,

os AD, e as variáveis independentes/explicativas. Foi elaborado um *painel data*, onde foram considerados dois períodos de tempo. O período de 2009 a 2011 designado como período pré crise contém a informação destes três anos, de todas as variáveis que compõem o modelo. O período de 2012 a 2014 foi designado como período durante a crise e contém igualmente a informação dos valores das variáveis entre o período em questão.

A metodologia escolhida segue o estudo de Iatridis & Dimitras (2013), sendo que a escolha do *cross sectional - painel data*, foi influenciada pelo tema do trabalho, a crise da dívida soberana. Assim, o estudo pretende averiguar quais as relações entre as variáveis descritas anteriormente e a variável dependente, os AD.

A equação linear que vai estar na base da regressão do modelo é dada pela seguinte equação:

$$\begin{aligned} AD_{it} = & \beta_0 + \beta_1 PIBperCapita_{it} + \beta_2 TotalTaxRates_{it} + \beta_3 Ln(IDE)_{it} \\ & + \beta_4 RendOperacional_{it} + \beta_5 Lending Interest Rate_{it} \\ & + \beta_6 Central Government Debt_{it} + \beta_7 Ln(Ativo)_{it} \\ & + \beta_8 Ln(OperatingRevenue)_{it} + \beta_9 Solvency Ratio_{it} \\ & + \beta_{10} Auditoria_{it} + e_{it} \end{aligned}$$

A regressão foi realizada para os dois períodos temporais em estudo, o *painel data* designado pré crise, que contém os anos de 2009 a 2011, e para o *painel data* durante a crise, que contém os anos de 2011 a 2014.

A descrição da unidade de cálculo, as definições das variáveis e as respetivas fontes, encontram-se presentes na tabela 1 dos anexos.

As variáveis IDE, Ativo e *Operating Revenue*, foram consideradas depois de calcular o logaritmo natural das mesmas, com vista a harmonizar os seus valores, à semelhança do que é feito em estudos similares.

4. Resultados Empíricos

4.1. Modelo OLS

Tabela 2 - Modelo OLS, *Painel Data*

Variáveis	Período Pré Crise (2009-2011)	Período Durante a Crise (2012-2014)
	Coefficiente Padronizado	Coefficiente Padronizado
PIB/capita	0,012 (-0,55)	0,079*** (-4,291)
Fiscalidade	-0,004 (-0,218)	0,005 (-0,341)
IDE	0,011 (-0,415)	-0,012 (-0,629)
Rendibilidade Operacional do Ativo	-0,053*** (-3,117)	-0,104*** (-6,109)
Lending Interest Rate	-0,027 (-1,688)	0,013 (-0,823)
Central Government Debt	0,045*** (-2,197)	-0,037*** (-1,917)
Ativo	-0,147*** (-3,762)	-0,035*** (-0,891)
Operating Revenue	-0,071 (-1,710)	-0,210*** (-5,143)
Solvency Ratio	-0,111*** (-6,559)	-0,117*** (-7,022)
Auditoria	0,028 (-1,529)	0,028 (-1,591)
Constante	0,294 (-4,622)	0,157 (-1,553)
R quadrado	0,053	0,084
F test	21,699***	35,804***

Nota: *** indica que o coeficiente é estatisticamente significativo ao nível de 5%.

O coeficiente de determinação do modelo para o *painel data* no período pré crise é de 0.053 (5.3%), representando que o modelo em estudo explica 5.3% do valor dos AD, numa outra ótica, está-se a explicar 5.3% da GR efetuada na Europa com este modelo. No *painel data* durante a crise de 2011, o valor do coeficiente de determinação apresenta o valor de 0.084 (8.4%), o que denota o aumento do poder explicativo do modelo quando se passa para o período durante a crise. Estes valores estão em linha com os apresentados por estudos similares, o que demonstra a boa capacidade explicativa dos mesmos.

No que respeita à análise dos coeficientes gerados pela regressão, presentes na tabela 2, o coeficiente β_1 , que se encontra associado à variável PIB *per capita*, obteve um valor de 0,012. A interpretação desta variável é realizada através de uma variação marginal, por um aumento de uma unidade do PIB *per capita* de um país (neste caso uma unidade monetária), o valor esperado dos AD variará 0.012 unidades, *ceteris paribus*, um aumento como seria de esperar muito baixo uma vez que esta é uma variável que não tem um impacto direto no resultado das empresas. Para o período durante a crise o valor do coeficiente sobe para 0.079, passando a estatisticamente significativa ao nível de 5%, sendo que a conclusão a retirar é que o PIB *per capita* ganha mais poder explicativo dos AD no modelo durante a crise. Esta interpretação vem contrariar a ideia subjacente na hipótese de estudo H4, uma vez que apesar da variação muito reduzida, os dados indicam que face a aumentos na variável PIB *per capita*, o valor esperado de AD também vai aumentar e como tal a ideia de relação inversa presente em H4 é contrariada. Esta conclusão é ainda mais reforçada dada a significância estatística do coeficiente no período durante a crise.

No caso do coeficiente β_2 , associado à variável *TotalTaxRate*, o valor obtido foi de -0.004 para o período pré crise e de 0.005 para o período durante a crise. No período pré crise estamos perante uma relação inversa entre as variáveis *TotalTaxRate* e AD, o que

contraria a hipótese H6, que defendia uma relação direta entre as variáveis. Este resultado permite-nos concluir que face a um aumento de um ponto percentual na variável *TotalTaxRate*, o valor esperado de AD diminuirá 0.004 no período pré crise, ceteris paribus. Para o período durante a crise, o coeficiente gerado pelo modelo é de 0.005, ou seja, para este período temporal estamos perante uma relação positiva entre a variável Fiscalidade e a variável AD, relação que vem em linha com o defendido pela hipótese H6. Para esta variável o modelo aponta para sentidos inversos da direção da variável de um período para o outro, impossibilitando assim as conclusões quanto à aceitação ou rejeição de H6.

O coeficiente β_3 do modelo representa o efeito da competitividade, medido através do IDE, entre países na GR, tendo o modelo OLS originado um valor de 0.011 no período pré crise e -0.012 para o período durante a crise, para o coeficiente em questão. Este valor significa que face uma variação de 1% no valor do IDE, o valor esperado de AD variará 0.011% e -0.012% respetivamente, ceteris paribus, trata-se de uma elasticidade. No período pré crise, esta ideia vem corroborar a hipótese H3.2 que transmite a ideia de que países com níveis mais elevados de IDE apresentam um maior nível de práticas de GR. No período durante a crise, o coeficiente da variável em estudo apresenta um valor negativo evidenciando uma mudança no efeito da variável IDE, quando se analisa ambos os períodos. O sinal negativo do coeficiente contraria a hipótese de estudo H3.2, o que pode ser explicado pelo facto de que no período de crise os países com níveis altos de IDE são aqueles onde as empresas praticam menos GR, isto é, apesar de os efeitos da crise, as empresas sediadas em países com níveis altos de competitividade internacional não necessitam de recorrer tanto a práticas de GR. A conclusão acerca da rejeição ou aceitação de H3.2 fica impossibilitada com esta dualidade de resultados obtidos.

Ainda no plano da competitividade, entre setores de atividade foi selecionado o rácio de rendibilidade operacional do ativo para traduzir a eficiência operacional das empresas. O coeficiente afeto a esta variável é β_4 e o seu valor estimado pelo modelo foi de -0.053 para o período pré crise e de -0.104 para o período durante a crise. A interpretação desta variável vem em linha de que face a um aumento de um ponto percentual no rácio de rendibilidade operacional do ativo, o AD variará -0.053 unidades e -0.104 unidades respetivamente, *ceteris paribus*. Esta conclusão vem contradizer a ideia presente em H3.1, uma vez que o modelo demonstra que as empresas mais eficientes do ponto de vista operacional são as que fazem menos GR, algo que pode ser interpretado com a ideia de que estas empresas conseguem gerar bons resultados do ponto de vista operacional e como tal não necessitam de recorrer a manipulações de resultados quando comparadas com outras menos eficientes. É de salientar a relação inversa entre as variáveis comparando os dois modelos, sendo que o coeficiente no modelo pré crise é estatisticamente significativo a 5%, o que faz com que as empresas que apresentam níveis mais altos do ponto de vista operacional façam menos GR em ambos os períodos em análise, realçando assim a qualidade das contas das empresas operacionalmente saudáveis.

O modelo originou para a variável *Lending Interest Rate*, associada ao coeficiente β_5 , os coeficientes de -0.027 e 0.013 respetivamente para o período pré e durante a crise. Tal significa que quando a *Lending Interest Rate* variar um ponto percentual, o valor esperado de AD variará -0.027 unidades no período pré crise e 0.013 no período durante a crise, *ceteris paribus*. Esta variável apresenta sinais diferentes para o seu coeficiente nos dois modelos em análise o que remete para ideias contrárias aquando da análise do seu efeito no valor esperado de AD.

Assim sendo, a veracidade de H2 fica condicionada por estas conclusões contraditórias. No período pré crise pode-se concluir que H2 não se verifica, isto é, no período antes da crise da dívida soberana dos Estados, os países que apresentam níveis de *Lending Interest Rate* mais elevados são aqueles onde há menos práticas de GR, relação inversa entre as variáveis. No período durante a crise, e onde de facto existiram muitas oscilações nesta variável nos países em análise, H2 parece realmente verificar-se. Com algum cuidado, pode-se concluir que de facto países com *Lending Interest Rate* mais elevados são aqueles onde se pratica mais GR. Esta conclusão remete para a ideia de que durante a crise, em geral as condições de acesso ao mercado de dívida ficam mais rígidas, a própria oferta de capital alheio é substancialmente reduzida e as empresas necessitam de recorrer a práticas de GR quando se deparam com estes cenários. A conclusão acerca da aceitação ou rejeição de H2 fica assim, mais uma vez, impossibilitada.

No que toca à variável *Central Government Debt*, associada ao coeficiente β_6 , o valor estimado pelo modelo para este coeficiente foi de -0.045 para o período pré crise e de -0.037 para o período durante a crise. O facto de esta variável apresentar um sinal negativo vem contrariar o exposto na hipótese H5, que defende uma relação positiva entre a variável *Central Governmet Debt* e a GR. O coeficiente de um painel para o outro sofreu uma alteração residual, sendo assim a conclusão obtida de que de facto, há uma relação inversa entre estas duas variáveis. É de realçar ainda o facto de que os dois coeficientes são estatisticamente significantes nos dois períodos em análise o que reforça as conclusões retiradas.

A análise à primeira variável de controlo permite constatar que, o coeficiente β_7 associado à dimensão das empresas, mensurado através do logaritmo do ativo apresenta o valor de -0.147 para o período pré crise e -0.035 para o período durante a crise, o que

permite concluir que a dimensão está negativamente associada à GR. Este variável é estatisticamente significativa ao nível de 5%, nos dois períodos em análise.

O coeficiente β_8 , associado à variável *Operating Revenue*, tem um efeito negativo na GR, dado o coeficiente fornecido pelo modelo é negativo em ambos os períodos da análise. No período durante a crise, o coeficiente é estatisticamente significativo ao nível de 5% e a conclusão de que o efeito desta variável é de ordem inversa com a GR ganha mais segurança.

O β_9 , coeficiente da variável *Solvency Ratio* assume valor negativo em ambos os períodos de tempo estudados, evidenciando assim uma relação negativa entre a solvabilidade e GR. Esta relação é concretizada em que face a um aumento em um ponto percentual no rácio de solvabilidade, o valor esperado dos AD diminuirá 0.111 entre 2009 e 2011, e 0.117 entre 2012 e 2014, *ceteris paribus*. Esta conclusão demonstra que empresas com rácios mais elevados de solvabilidade praticam menos GR, em virtude de possuírem maior capacidade de solver as suas obrigações. De realçar que os coeficientes em ambos os períodos temporais são estatisticamente significantes ao nível de 5%.

Quanto à variável associada à empresa de auditoria pelas quais as empresas são auditadas, coeficiente β_{10} , uma variável qualitativa/*dummy*, obteve o valor de 0.028 para os dois períodos temporais em análise. A interpretação de uma variável *dummy* é feita comparando o atributo que foi selecionado como o atributo da variável, com as outras empresas que não possuem esse atributo. Este coeficiente positivo mostra que as empresas auditadas por BIG4 fazem mais GR que as restantes, *ceteris paribus*, o que contraria a ideia anteriormente apresentada. Estes resultados de que as empresas auditadas por auditoras BIG4 apresentam níveis maiores de GR pode ser explicada pelo facto de as empresas que são auditadas por BIG4 serem na generalidade dos casos, as empresas de maior dimensão e aquelas que por esta via possuem mais recursos para a prática de GR.

Por outro lado estas práticas de GR são em muitos casos difíceis de detetar, pelo que é aceitável que estas duas variáveis não apresentem uma relação direta e linear. Estes sinais dos coeficientes positivos em ambos os modelos vão ao encontro do estudo de Iatridis & Dimitras (2013), onde para alguns países em análise o coeficiente encontrado também foi positivo.

4.2. Análise de Robustez

De forma a analisar a robustez dos resultados obtidos anteriormente, foi realizada uma análise para todo o período amostral de 2009 a 2014. Assim, foi introduzida no modelo uma variável *dummy* “Crise” que pretende isolar os anos da crise da dívida soberana de 2011. Esta variável toma o valor 1 quando a amostra se refere ao período durante a crise, entre 2011 e 2014, e 0 no período pré crise, entre 2009 e 2011.

$$\begin{aligned}AD_{it} = & \beta_0 + \beta_1 PIBperCapita_{it} + \beta_2 TotalTaxRates_{it} + \beta_3 Ln(IDE)_{it} \\& + \beta_4 RendOperacional_{it} + \beta_5 Lending Interest Rate_{it} \\& + \beta_6 Central Government Debt_{it} + \beta_7 Ln(Ativo)_{it} \\& + \beta_8 Ln(OperatingRevenue)_{it} + \beta_9 Solvency Ratio_{it} + \beta_{10} Auditoria_{it} \\& + \beta_{11} Crise2011 + e_{i,t}\end{aligned}$$

Os resultados do modelo encontram-se na tabela 3 e permitem ganhar mais detalhe nos resultados dos coeficientes. O coeficiente de determinação do modelo é de 6.4%, em linha com o encontrado no modelo *painel data*, ou seja, dentro dos revelados por estudos semelhantes.

A primeira conclusão que se retira deste modelo é o sinal do coeficiente da variável *dummy*, crise de 2011, sendo este negativo. Com o valor de -0.010 para o

coeficiente da variável que pretende isolar o efeito da crise de 2011, constata-se que esta teve um impacto positivo, uma vez que se assistiu a uma redução das práticas de GR e como tal sustenta os resultados encontrados no teste de igualdade de médias que apontam para uma menor prática de GR no período durante a crise. Assim, a conclusão de rejeição de H1 é reforçada com este teste, isto é, a crise de 2011 teve um impacto positivo na GR.

Tabela 3 - Modelo OLS 2009-2014

Variáveis	Período 2009-2014
	Coefficiente Padronizado
PIB/capita	0,048*** (3,565)
Fiscalidade	0,001 (0,052)
IDE	-0,010 (-0,686)
Rendibilidade Operacional do Ativo	-0,074*** (-6,169)
Lending Interest Rate	-0,018 (-1,589)
Central Government Debt	-0,040*** (-2,903)
Ativo	-0,097*** (-3,516)
Operating Revenue	-0,134*** (-4,576)
Solvency Ratio	-0,114*** (-9,631)
Auditoria	0,030*** (2,370)
Crise 2011	-0,010 (-0,894)
Constante	0,295*** (7,949)
R quadrado	0,064
F test	48,519***

Nota: *** indica que o coeficiente é estatisticamente significativo ao nível de 5%.

O coeficiente associado à variável *dummy* crise de 2011, não é estatisticamente significativo ao nível de 5%, conforme o que sucede em estudos semelhantes, retirando assim força empírica à sua análise, no entanto permite concluir acerca do efeito positivo que a crise de 2011 teve nas práticas de GR e assim reforçar as conclusões obtidas no teste de igualdade de médias.

A análise aos coeficientes pretende reforçar as conclusões acerca das restantes variáveis em estudo, e permite concluir acerca da rejeição ou aceitação das hipóteses de estudo, quando o modelo *painel data* se mostrou inconclusivo.

Quanto à variável PIB/capita as conclusões encontradas continuam a verificar-se com a análise ao presente modelo, H4 é contrariada uma vez que o coeficiente é positivo e estatisticamente significativo, defendendo assim uma relação direta entre as variáveis.

Na variável Fiscalidade, o modelo de análise robusta vem solucionar a ambiguidade obtida nos resultados encontrados no modelo *painel data*, isto porque, no modelo anterior não se concluiu acerca da rejeição ou aceitação de H6, isto porque os sinais dos coeficientes tinham sido, negativo no período pré crise e positivo no período durante a crise. O modelo robusto forneceu um coeficiente positivo para a variável Fiscalidade o que leva a concluir no sentido de aceitar H6, isto é, países com *Total Tax Rates* mais elevadas é onde se faz mais GR.

No que toca à variável IDE, o modelo *painel data* tinha-se mostrado inconclusivo quanto à aceitação de H3.2, uma vez que o coeficiente era positivos no período pré crise e negativo no período durante a crise. O presente modelo, gerou um coeficiente negativo para o coeficiente em questão o que demonstra uma relação negativa entre uma empresa estar sediada num país com níveis elevados de IDE e a prática de GR por essa mesma empresa. Com o modelo robusto é possível concluir quanto à rejeição de H3.2, a

competitividade inter países e as práticas de GR estão inversamente relacionadas, o que denota que as empresas sediadas nestes países, não necessitam de recorrer a práticas de GR para se manterem competitivas e para se afirmarem no mercado.

A variável *Lending Interest Rate*, havia gerado no modelo *painel data*, um coeficiente negativo no painel pré crise e um coeficiente positivo no painel durante a crise. Nesse modelo não foi possível concluir acerca de H2 e o modelo robusto, suporta a conclusão retirada para o período pré crise, uma vez que o coeficiente gerado também apresenta sinal negativo, isto é, a variável *Lending Interest Rate* e a GR estão inversamente relacionadas. Esta conclusão permite rejeitar H2, de facto de acordo com a análise empírica, as empresas que estão sediadas em países onde se registam taxas de juro mais altas, não são aquelas onde se pratica mais GR.

Para as variáveis, Rendibilidade Operacional do Ativo, *Central Government Debt*, Ativo, *Operanting Revenue* e *Solvency Ratio*, as conclusões encontradas são na sua globalidade corroboradas com o modelo de análise robusta, sendo ainda mais reforçadas uma vez que no modelo robusto todas estas variáveis são estatisticamente significantes ao nível de 5%.

Para a variável Auditoria, o presente modelo corrobora completamente as conclusões retiradas anteriormente, ou seja, fica reforçada a ideia de que as empresas auditadas por empresas de auditoria BIG4 estão positivamente relacionadas com um maior número de práticas de GR.

Na tabela 10 dos anexos encontra-se presente a síntese de sinais dos coeficientes, onde consta a informação sistematizada dos sinais dos coeficientes no modelo *painel data* e no modelo de análise robusta.

5. Conclusões

Os objetivos de estudo do presente trabalho, passaram por avaliar de que forma a crise da dívida soberana de 2011 afetou a GR nos países da zona euro. O trabalho estudou também algumas relações entre variáveis macroeconómicas e institucionais que ajudam a explicar as práticas de GR.

O teste de igualdade de médias permitiu atingir o objetivo subjacente à primeira hipótese, mostrando assim que a crise da dívida soberana teve o efeito de diminuição nas práticas de GR. A análise de robustez permitiu concluir que de facto o impacto era positivo, sendo que as conclusões retiradas devem atender ao facto do período pré crise do presente estudo contemplar o período da crise financeira de 2008/09, o que faz com que não seja um período ideal para comparação. No entanto a conclusão principal é que a crise de 2011 não fez com que as práticas de GR aumentassem, pelo contrário sofreram, em média uma diminuição. Esta diminuição pode também ter ocorrido por diversos motivos: Chia et al (2007) defendem a ideia de que em períodos de crise os auditores, credores e *stakeholders* exercem mais controlo sobre as empresas e os gestores ficam sem margem de manobra para a realização de práticas de GR; Jenkins et al (2009) argumentam que períodos de contração económica estão associados a práticas dos gestores mais conservadoras, por via da turbulência que caracteriza os períodos de crise.

A análise centrada no período temporal 2009-2014, não pode ser realizada sem se ter em conta que no período 2009-2011, os efeitos da crise financeira fizeram-se sentir por toda a Europa, fazendo assim com que a análise fique condicionada por esse mesmo motivo, no entanto, importa frisar que a crise da dívida soberana de 2011, não contribuiu para um agravar das práticas de GR nos países da zona euro.

O presente trabalho demonstra a relação existente entre as diferentes variáveis macroeconómicas e institucionais com a GR. Variáveis como o PIB/capita e Fiscalidade apresentam uma relação direta com a GR, ao nível das empresas de auditoria fica empiricamente demonstrado que as empresas auditadas por empresas de auditoria BIG4 tendem a fazer mais GR. Por outro lado, IDE, Rendibilidade Operacional do Ativo, *Central Government Debt*, Ativo, Operating Revenue e *Solvency Ratio* apresentam uma relação inversa com as práticas de GR. A variável *Lending Interest Rate* foi uma das que sofreu uma alteração no seu coeficiente do painel pré crise para o painel durante a crise, evidenciando uma mudança de relação com a GR. No período pré crise empresas sediadas em países com *Lending Interest Rate* mais elevadas faziam menos GR, enquanto no período durante a crise a relação inverte-se, o modelo robusto permitiu concluir acerca de uma relação inversa entre as duas variáveis.

A análise de robustez veio reforçar a maioria das conclusões construídas com base no modelo principal sendo que a variável Fiscalidade passou a ter uma relação positiva, relação presente no período durante a crise, com a GR, conforme evidenciado na revisão da literatura, aquando da discussão das variáveis. A variável IDE, no modelo robusto, apresenta uma relação negativa com a GR, ou seja, países onde há menores níveis de IDE é onde existe um maior número de práticas de GR.

Espera-se que este estudo contribua para a escassa literatura que analisa o efeito das crises financeiras, concretamente das crises de dívida soberana, na qualidade da informação reptada pelas empresas. Espera-se também, que o facto de o estudo analisar a associação entre a gestão de resultados e diferentes variáveis macroeconómicas e institucionais, algumas delas pouco analisadas na literatura, contribua para melhorar a compreensão de como os fatores macroeconómicos e institucionais podem determinar a qualidade da informação contabilística.

A principal limitação encontrada na realização do estudo foi o facto de muitas rubricas não disporem de informação, pelo que a amostra acabou por ser reduzida devido ao facto de se excluïrem muitas entidades, perdendo assim capacidade demonstrativa e segurança nos resultados.

Para futuras investigações, será pertinente aprofundar o estudo de variáveis macroeconómicas e institucionais que possam ter influência na GR, dado que cada vez mais a GR advém do julgamento dos gestores e estes são influenciados por inúmeros fatores externos às organizações, aquando dos seus julgamentos em rubricas discricionárias.

6. Referências Bibliográficas

Almeida, I. (2012). O efeito das características económicas e sociais dos países na Gestão de Resultados: ISCTE Business School.

Alves, S. V. (2014). Impacto das Variáveis Macroeconómicas na Gestão de Resultados: ISEG, Trabalho Final de Mestrado.

Azevedo, R. O. (2014). Estudo das Práticas de Gestão de Resultados nas Empresas Europeias Cotadas e Não Cotadas: ISEG, Trabalho Final de Mestrado.

Arnedo, L., Lizarra, F. & Sánchez, S. (2007). Does public/private status affect the level of earnings management in code-law contexts outside the United States? A study based on the Spanish case. *The International Journal of Accounting* 42, 305-328.

Burgstahler, D. C., Hail, L. & Leuz, C. (2006). The Importance of Reporting Incentives: Earnings Management in European Private and Public Firms. *The Accounting Review* 81 (5), 983-1016.

Carlson, Steven J. & Bathala, Chenchuramaiah T. (1997). Ownership Differences and Firms' Income Smoothing Behavior. *Journal of Business Finance & Accounting* 24 (2), 179-196.

Chia, Y. M., Lapsley, I. & Lee, H. W. (2007). Choice of auditors and earnings management during the Asian financial crisis. *Managerial Auditing Journal* 22, 177-196.

Datta, S., Iskandar-Datta, M. & Singh, V. (2008). Product market power, industry structure, and corporate earnings management. *Journal of Banking & Finance* 37, 3273-3285.

Dechow, P. M. & Schrand, C. M. (2004). Earnings Quality. *Research Foundation of CFA Institute*.

- Dechow, P. M., Sloan, R. & Sweeney, A. (1995) Detecting Earnings Management. *The Accounting Review* 70, 193-225.
- DeFond, M. & Jiambalvo J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics* 17, 145-176.
- Durão Barroso (2011). RTP Notícias [Em linha]. Disponível em: http://www.rtp.pt/noticias/economia/divida-soberana-domina-hoje-discurso-de-durao-barroso-em-lisboa_n498297 [acesso em: 2016/6/1].
- Ewert, R. & Wagenhofer, A. (2005). Economic Effects to Tightening Accounting Standards to Restrict Earnings Management. *The Accounting Review* 80 (4), 1101-1124.
- Ferreira, A. C. (2011). A sociedade de austeridade: Poder, medo e direito do trabalho de exceção. *Revista Critica de Ciências Sociais*, 119-136.
- Filip, A. & Raffournier, B. (2014). Financial Crisis and Earnings Management: The European Evidence. *The International Journal of Accounting* 49, 455-478.
- Gaio, C., (2010). The relative importance of firm and country characteristics for earnings quality around the world. *European Accounting Review*, 693-738.
- Hope, O., Thomas, W. B. & Vyas, D. (2013). Financial Reporting Quality of U.S. Private and Public Firms. Forthcoming. *The Accounting Review*, 1-48.
- Iatridis, G. & Dimitras, A. I. (2013). Financial crisis and accounting quality: Evidence from five European countries. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting* 29, 154-160.
- Islam, M. A., Ali, R. & Ahmad. Z. (2011). Is Modified Jones Model Effective in Detecting Earnings Management? Evidence from A Developing Economy International. *Journal of Economics and Finance* 3 (2), 116-125.

- Jenkins, D. S., Kane, G. D. & Velury, U. (2009). Earnings conservatism and value relevance across the business cycle. *Journal of Business Finance and Accounting* 36, 1041-1058.
- Jones, J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research* 29, 193-228.
- Kim, J. & Sohn, B. C. (2013). Real earnings management and cost of capital. *Journal of Accounting and Public Policy* 32, 518-543.
- Lev, B. (1989). On the Usefulness of Earnings and Earnings Research: Lessons and Directions from Two Decades of Empirical Research. *Journal of Accounting Research* 27, 153-192.
- Memiş, M. Ü. & Çetenak, E. H. (2012). Earnings Management, Audit Quality and Legal Environment: An International Comparison. *International Journal of Economics and Financial Issues* 2 (4), 460-469.
- Nações Unidas (2012). Centro de Informação Regional das Nações Unidas [Em linha]. Disponível em: <http://www.unric.org/pt/actualidade/30778-relatorio-da-onu-crise-da-divida-soberana-pode-levar-a-recessao-mundial-em-2012> [acesso em: 2016/6/1].
- Pereira, M. H. F. (2011). Fiscalidade, 4ª Ed. Coimbra: Almedina.
- Persakis, A. & Iatridis, G. M. (2015). Earnings quality under financial crisis: A global empirical investigation. *Journal of Multinational Financial Management* 30, 1-35.
- Porter, M. (1991). Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal* 12, 95-117.

- Richardson, V. J. & Waagelein, J. F. (2002). The Influence of Long-Term Performance Plans on Earnings Management and Firm Performance. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 18, 161-183.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings Management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42, 335-370.
- Santos, R. (2016). O impacto dos impostos na produtividade de um país (1ª parte). *Instituto Ludwig Von Mises Portugal*.
- Schipper, K. (1989). Commentary on Earnings Management. *Accounting Horizons* 4, 91-102.
- Shen, C. H. & Chih, H. L. (2005). Investor protection, prospect theory, and earnings management: an international comparison of the banking industry. *Journal of Banking and Finance* 29, 2675-2697.
- Sweeney, A. P. (1994). Debt-covenant violations and managers' accounting responses. *Journal of Accounting and Economics* 17, 281–308.
- Tendeloo, B. & Vanstraelen, A. (2008). Earnings Management and Audit Quality in Europe: Evidence from the Private Client Segment Market, *European Accounting Review* 17 (3), 447-469.
- Wang, Y. & Campbell, M. (2012). Corporate governance, earnings management, and IFRS : Empirical evidence from Chinese domestically listed companies. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting* 28, 189-192.
- Watts, R. & Zimmerman, J. (1978). Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standard. *Accounting Review*, 112-134.

Yu, F. (2008). Analyst coverage and earnings management. *Journal of Financial Economics* 88, 245-71.

7. Anexos

7.1. Tabela Síntese de Descrição de Variáveis

Tabela 1: Descrição de Variáveis

Indicador	Nome da Variável	Unidade de cálculo	Definição da Variável	Fonte
Riqueza	PIB/capita	Valor absoluto (unidade)	GDP per capita is gross domestic product divided by midyear population. GDP is the sum of gross value added by all resident producers in the economy plus any product taxes and minus any subsidies not included in the value of the products. It is calculated without making deductions for depreciation of fabricated assets or for depletion and degradation of natural resources. Data are in current U.S. dollars.	Banco Mundial
Fiscalidade	Total Tax Rates	Percentagem	Total tax rate measures the amount of taxes and mandatory contributions payable by businesses after accounting for allowable deductions and exemptions as a share of commercial profits. Taxes withheld (such as personal income tax) or collected and remitted to tax authorities (such as value added taxes, sales taxes or goods and service taxes) are excluded.	Banco Mundial
Competitividade inter países	IDE	Logaritmo	Foreign direct investment refers to direct investment equity flows in the reporting economy. It is the sum of equity capital, reinvestment of earnings, and other capital. Direct investment is a category of cross-border investment associated with a resident in one economy having control or a significant degree of influence on the management of an enterprise that is resident in another economy. Ownership of 10 percent or more of the ordinary shares of voting stock is the criterion for determining the existence of a direct investment relationship. Data are in current U.S. dollars.	Banco Mundial
Eficiência	Rendibilidade Operacional	Percentagem	É o rácio entre o Resultado Operacional e o Total do Ativo	Amadeus

Tabela 1: Descrição de Variáveis (Continuação)

Indicador	Nome da Variável	Unidade de cálculo	Definição da Variável	Fonte
Acesso ao Capital	Lending Interest Rate	Percentagem	Lending rate is the bank rate that usually meets the short- and medium-term financing needs of the private sector. This rate is normally differentiated according to creditworthiness of borrowers and objectives of financing. The terms and conditions attached to these rates differ by country, however, limiting their comparability.	Banco Mundial
Endividamento dos Estados	Central Government Debt	Percentagem	Debt is the entire stock of direct government fixed-term contractual obligations to others outstanding on a particular date. It includes domestic and foreign liabilities such as currency and money deposits, securities other than shares, and loans. It is the gross amount of government liabilities reduced by the amount of equity and financial derivatives held by the government. Because debt is a stock rather than a flow, it is measured as of a given date, usually the last day of the fiscal year.	Banco Mundial
Dimensão	Ativo	Logaritmo	Total assets (Fixed assets + Current assets)	Amadeus
Crescimento	Operating Revenue	Logaritmo	Total operating revenues (Net sales + Other operating revenues+ Stock variations). The figures do not include VAT. Local differences may occur regarding excises taxes and similar obligatory payments for specific market of tobacco and alcoholic beverage industries.	Amadeus
Endividamento das Empresas	Solvency Ratio	Percentagem	(Shareholders funds/Total assets)*100	Amadeus
Controlo Externo	Auditoria	Variável dummy	Variável que assume o valor 1 se a empresa é auditada por uma BIG4 e assume o valor 0 caso contrário.	Amadeus

7.2. Estatísticas descritivas

Tabela 2: Estatísticas descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Accruals Discricionários 2009-2011	1305	0,003	1,813	0,078	0,100
Accruals Discricionários 2012-2014	1305	0,003	1,429	0,074	0,091
PIB/capita 2009-2011	1305	9199	78355	28747	6062
PIB/capita 2012-2014	1305	10855	86145	29764	7644
Fiscalidade 2009-2011	1305	19,933	67,600	54,867	10,207
Fiscalidade 2012-2014	1305	20,200	67,900	55,952	10,268
IDE 2009-2011	1305	-540088672	136555383418	29265743592	23279817113
IDE 2012-2014	1305	-11473085456	174405331012	19358249931	14567528638
Lending Interest Rate 2009-2011	203	1,911	10,726	5,060	1,711
Lending Interest Rate 2012-2014	180	1,625	5,720	5,022	0,448
Central Government Debt 2009-2011	1305	0,454	121,766	75,785	25,941
Central Government Debt 2012-2014	1305	0,628	173,704	90,904	38,319
Rendibilidade Operacional 2009-2011	1305	-1,970	0,975	0,026	0,146
Rendibilidade Operacional 2012-2014	1305	-1,212	1,243	0,022	0,131
Ativo 2009-2011	1305	166	237518667	3412379	16602871
Ativo 2012-2014	1305	92	328353667	3776857	18936757
Operating Revenue 2009-2011	1305	3	139916667	2184015	10048493
Operating Revenue 2012-2014	1305	5	207626667	2529379	12220834
Solvency Ratio 2009-2011	1305	-84,905	99,474	44,045	20,130
Solvency Ratio 2012-2014	1305	-37,209	98,621	42,921	21,330

7.3. Matriz de Correlação do Modelo 2009-2011

Tabela 3: Correlações do Modelo 2009-2011

Correlação de Pearson	Accruals Discrecioná- rios	PIB/capita	Fiscalidade	Auditoria	LN IDE	Rendibilidade Operacional	Lending Interest Rate	Central Government Debt	LN Ativo	LN OR	Solvency Ratio
Accruals Discrecionários	1,000										
PIB/capita	-,006	1,000									
Fiscalidade	-,027	,004	1,000								
Auditoria	-,032	,206	-,193	1,000							
LN IDE	,009	,704	,052	,251	1,000						
Rendibilidade Operacional	-,115	,055	-,006	,059	,046	1,000					
Lending Interest Rate	-,009	-,040	-,077	,039	,042	,007	1,000				
Central Government Debt	-,053	-,232	,361	-,263	-,457	-,020	-,145	1,000			
LN Ativo	-,180	,202	,071	,368	,156	,217	-,065	,050	1,000		
LN OR	-,172	,271	,063	,371	,215	,309	-,075	,037	,912	1,000	
Solvency Ratio	-,053	-,085	-,094	-,066	-,038	,097	,041	-,120	-,270	-,308	1,000

7.4. Matriz de Correlação do Modelo 2012-2014

Tabela 4: Correlações do Modelo 2012-2014

	Accruals Discrecionários	PIB/capita	Fiscalidade	Auditoria	LN IDE	Rendibilidade Operacional	Lending Interest Rate	Central Government Debt	LN Ativo	LN OR	Solvency Ratio
Accruals Discrecionários	1,000										
PIB/capita	,033	1,000									
Fiscalidade	-,026	,015	1,000								
Auditoria	-,063	,234	-,168	1,000							
LN IDE	,015	,709	,209	,262	1,000						
Rendibilidade Operacional	-,309	,072	-,022	,082	,063	1,000					
Lending Interest Rate	,003	-,080	,118	-,089	-,128	-,005	1,000				
Média Central Government Debt	-,079	-,656	,224	-,299	-,565	-,054	,064	1,000			
LN Ativo	-,281	,201	,092	,378	,243	,236	-,001	-,010	1,000		
LN OR	-,288	,284	,078	,382	,297	,322	-,020	-,066	,917	1,000	
Solvency Ratio	-,115	-,018	-,057	-,035	-,033	,200	-,018	-,125	-,221	-,242	1,000

7.5. Teste de Igualdade de Médias

Tabela 5: Estatísticas descritivas

	N	Média	Erro Desvio	Mínimo	Máximo
Accruals Discricionários 2009-2011	1305	,077	,100	,002	1,812
Accruals Discricionários 2012-2014	1305	,073	,090	,002	1,428

7.5.1. Teste de Classificações Assignadas por Wilcoxon:

Tabela 6: Classificações do Teste de Wilcoxon

		N	Postos de média	Soma de Classificações
Accruals Discricionários 2012-2014 - Accruals Discricionários 2009-2011	Classificações Negativas	700 ^a	657,95	460565
	Classificações Positivas	605 ^b	647,27	391600
	Vínculos	0 ^c		
	Total	1305		

a. Accruals Discricionários 2012-2014 < Accruals Discricionários 2009-2011

b. Accruals Discricionários 2012-2014 > Accruals Discricionários 2009-2011

c. Accruals Discricionários 2012-2014 = Accruals Discricionários 2009-2011

Tabela 7: Teste de Wilcoxon - Estatísticas de teste

	Accruals Discricionários 2012-2014 - Accruals Discricionários 2009-2011
Z	-2,532 ^b
Significância Sig. (2 extremidades)	,011

b. Com base em postos positivos.

7.5.2. *Teste de Sinal*

Tabela 8: Teste de Sinal - Frequências

	N
Accruals Discricionários 2012-2014 - Accruals Discricionários 2009-2011	
Diferenças Negativas ^a	700
Diferenças Positivas ^b	605
Vínculos ^c	0
Total	1305

a. Accruals Discricionários 2012-2014 < Accruals Discricionários 2009-2011

b. Accruals Discricionários 2012-2014 > Accruals Discricionários 2009-2011

c. Accruals Discricionários 2012-2014 = Accruals Discricionários 2009-2011

Tabela 9: Teste de Sinal - Estatísticas de teste

	Accruals Discricionários 2012-2014 - Accruals Discricionários 2009-2011
Z	-2,602
Significância Sig. (2 extremidades)	,009

7.6. Tabela Síntese de Sinais dos Coeficientes

Tabela 10: Síntese de Sinais dos Coeficientes

Variável	Sinais dos Coeficientes		
	<i>Modelo Painel Data</i>		<i>Modelo Robusto</i>
	Período 2009-2011	Período 2012-2014	
PIB per capita	Positivo	Positivo	Positivo
Fiscalidade	Negativo	Positivo	Positivo
IDE	Positivo	Negativo	Negativo
Rend. Operacional do Ativo	Negativo	Negativo	Negativo
Lending Interest Rate	Negativo	Positivo	Negativo
Central Government Debt	Negativo	Negativo	Negativo
Ativo	Negativo	Negativo	Negativo
Operating Revenue	Negativo	Negativo	Negativo
Solvency Ratio	Negativo	Negativo	Negativo
Auditoria	Positivo	Positivo	Positivo